

# Manual de Antibiótico profilaxia

<b>Elaborado por:</b>	Dr. Ângelo Lobato Dr. Marcelo Sepúlveda Dr. Cervantes Caporossi Dr. José Milton Dr. Fernando Canavarros Dr. Luciano Corrêa Ribeiro
<b>Revisado por:</b>	Drª Zamara Brandão Ribeiro Enfª Schirley A. de S. do Nascimento
<b>Aprovado por:</b>	Dr. Luciano Corrêa Ribeiro

ELABORAÇÃO	REVISÃO	Nº04	EMISSÃO	Nº01
DATA: 17/07/2006	DATA: 18/09/2012		DATA: 20/09/2012	

## GUIA PRÁTICO DE ANTIBIOTICOPROFILAXIA

A infecção do sítio cirúrgico representa a principal causa de Morbiletalidade no pós-operatório. Em várias situações, o uso de antimicrobiano de maneira profilática associado a medidas gerais de prevenção de infecção em cirurgia, tem se mostrado eficaz, quando realizado de forma racional. As infecções cirúrgicas estão também relacionadas às condições de base do paciente. Assim, certamente as sofisticações tecnológicas e a realização de procedimentos em pacientes cada vez mais graves aumentam as possibilidades de risco de infecção.

A conduta de manter a Antibioticoprofilaxia até a retirada dos drenos e cateteres é incorreta, pois além de não reduzir o percentual de infecção, aumenta a possibilidade de infecção por microorganismos resistentes aos fármacos utilizados.

### RACIONAL DA PROFILAXIA

- 1- **Indicação:** A antibioticoprofilaxia está indicada nas cirurgias onde a ocorrência de complicações é elevada ou grave. A escolha da droga deve ser específica para cada procedimento, evitando-se o uso de drogas reservadas para terapia de infecções hospitalares, com amplo espectro. Exemplo: Cefazolina é droga exclusiva para profilaxia e Cefalotina para terapia de infecções diagnosticadas.
- 2- **Momento de início:** É fundamental garantir nível sérico adequado do antibiótico no momento da agressão tissular. Iniciar 30 minutos a 1 hora antes da incisão cirúrgica para proporcionar concentração de antibiótico adequada durante a incisão tecidual. Exceção: nas cirurgias obstétricas a profilaxia deve ser iniciada após clampeamento do cordão umbilical.
- 3- **Doses suplementares:** administradas quando necessárias, durante a cirurgia ou após fechamento da incisão. Os níveis plasmáticos devem ser mantidos durante toda a cirurgia, fato freqüentemente esquecido nas intervenções de longa duração.
- 4- **Duração: Para a maioria do paciente não há vantagem em prorrogar a Profilaxia além do tempo cirúrgico.** O período máximo é de 24 horas. Vários procedimentos cirúrgicos têm indicação de dose única de antibioticoprofilaxia. Excepcionalmente prorrogar por 48 horas. Mudar o antibiótico em caso de suspeita de infecção e evitar usar para profilaxia drogas úteis no tratamento de infecções graves.
- 5- **Via de escolha:** endovenosa.
- 6- Pacientes em uso de antibiótico: Quando o paciente apresenta uma patologia infecciosa que requeira tratamento antibiótico e necessite intervenção cirúrgica, recomendamos ajustar a dose, garantindo a administração em horário próximo a cirurgia e nível tecidual durante todo o procedimento.

## FATORES DE RISCO PARA O DESENVOLVIMENTO DE INFECÇÃO DE SÍTIO CIRÚRGICO

Relacionados ao paciente	Relacionados ao período pré-operatório	Relacionados ao período intra-operatório
Extremos de idade	Permanência pré-operatória hospitalar prolongada	Contaminação intra-operatória
Desnutrição	Tricotomia inadequada	Uso abusivo de eletro cautério
Obesidade	Uso prévio de antimicrobianos	Presença de hematoma não drenado ou tecido desvitalizado
Diabetes mellitus		Presença de corpo estranho
Infecção concomitante		Uso de próteses
Uso de corticóide		Hipotermia
Radioterapia local		Vasoconstritores locais
Cirurgia recente		Hipotensão arterial

## ANTIBIÓTIKOPROFILAXIA NOS DIFERENTES PROCEDIMENTOS E ESPECIALIDADES CIRÚRGICAS

CIRURGIA	CONDIÇÃO	ANTIBIÓTIKO DE ESCOLHA	ALTERNATIVA	DURAÇÃO
<b>Apendicectomia</b>	Não complicada por abscesso ou perfuração	Cefazolina 1 a 2g EV + Metronidazol	Clindamicina+gentamicina ou Ampicilina+gentamicina +metronidazol	Intra-operatório (estender por 24h apenas se apendicite perfurada ou gangrenosa)
<b>Apendicectomia</b>	Complicada por abscesso ou perfuração	Não indicado profilaxia. Iniciar tratamento		
<b>Baço</b>		Cefazolina 1 a 2g EV	Clindamicina	Intra-operatório
<b>Colecistectomia</b>	Inflamação aguda, litíase de colédoco, icterícia, cirurgia prévia do trato biliar. Idade >65 anos, diabéticos.	Cefazolina 1 a 2g EV	Metronidazol ou Clindamicina + Gentamicina	Intra-operatório
<b>Cólon</b>		Cefazolina 1 a 2g EV + Metronidazol	Clindamicina + gentamicina ou Ampicilina + gentamicina + metronidazol	24 horas
<b>Esôfago</b>	Obstrução	Cefazolina 1 a 2g EV	Clindamicina + gentamicina ou Ampicilina + gentamicina + metronidazol	24 horas
	<b>Contaminação da cavidade (abertura da luz)</b>	Cefazolina 1 a 2g EV + Metronidazol		
<b>Gastroduodenal</b>	Obstrução, hipocloridria, sangramento, obesidade, idade > 65 anos gastrostomia, neoplasias.	Cefazolina 1 a 2g EV	Metronidazol ou Clindamicina + Gentamicina	24 horas
<b>Gastroduodenal</b>	Sem fatores acima	Não indicado		
<b>Pâncreas</b>	Sem abertura do TGI	Não indicado		
<b>Pâncreas</b>	Com abertura do TGI	Cefazolina 1 a 2g EV		Intra-operatório
<b>Intestino delegado</b>		Cefoxitina 2g Manter 1g a cada 2h		Intra-operatório
<b>Hérnia</b>	Colocação de tela ou idade > 65 anos, DM, Neoplasia,	Cefazolina 1 a 2g	Clindamicina SMX+TMP	Intra-operatório

	obesidade, cirurgia> 2h			
<b>Hérnia</b>	Sem fatores de risco	Não indicado		
<b>Esplenectomia</b>	Vacina anti-pneumocócica 2 sem. Se não factível antes da alta	Cefazolina 2g Manter 1g 4/4 Se prolongar		
<b>Hepatectomia</b>		Cefazolina 2g Manter 1g 4/4 Se prolongar		
<b>UROLÓGICA</b>				
<b>CIRURGIA</b>	<b>CONDIÇÃO</b>	<b>ANTIBIÓTICO DE ESCOLHA</b>	<b>ALTERNATIVA</b>	<b>DURAÇÃO</b>
<b>Biópsia prostática transretal</b>		Cipro 500 mg VO 12h e 1h antes	Cefazolina 1g	Cipro 500mg VO de 12/12 por 24 h
<b>Biópsia prostática transperineal</b>	Erradicar bactéria antes da biópsia, com base na urocultura	Não indicado		
<b>Orquiectomia</b>		Não indicado		
<b>Varicocelectomia</b>		Não indicado		
<b>Ressecção da próstata(aberta ou transuretral) Nefrectomia , Bexiga ou Extração de Cálculos</b>		Cefazolina 2g+Norfloxacina ou SMX-TMP no pós-operatório	Ciprofloxacina ou Gentamicina + Norfloxacina ou SMX-TMP no pós- operatório	Até retirar SVD
<b>Extração endoscópica ou manipulação percutânea de cálculos</b>		Ceftriaxona 1g		Norfloxacino 400mg vo até a retirada da SVD
<b>Litotripsia</b>		Ceftriaxona 1g		
<b>Estudo Urodinâmico</b>		Norfloxacino 400mg VO		Norfloxacino 400mg VO 12/12 por 24 h
<b>Cistoscopia</b>	Baixo risco			
<b>Cistoscopia</b>	Alto risco	Norfloxacino 400mg VO		Norfloxacino 400mg VO 12/12 por 24 h
<b>Pielografia retrógrada simples</b>	Baixo risco			
<b>Pielografia retrógrada simples</b>	Alto risco	Norfloxacino 400mg VO		Norfloxacino 400mg VO 12/12 por 24 h
<b>Cirurgia endourológica ambulatorial( colocação de stent/ureteroscopia)</b>		Ciprofloxacino 500mg		
<b>Próteses penianas</b>		Vancomicina 1g + Ceftriaxona 1g		24 horas total de 2 doses
<b>Esfínteres artificial</b>				
<b>Prostatectomia aberta</b>		Ciprofloxacino 400mg EV Manter no Peri-operatório 12/12 h		Norfloxacino 400mg VO de 12/12 h até a retirada da SVD
<b>RTU da próstata e bexiga</b>				
<b>CIRURGIA VASCULAR</b>				
<b>CIRURGIA</b>	<b>CONDIÇÃO</b>	<b>ANTIBIÓTICO DE ESCOLHA</b>	<b>ALTERNATIVA</b>	<b>DURAÇÃO</b>
<b>Amputação</b>	Gangrena seca	Cefazolina 1 a 2g EV + Metronidazol	Clindamicina+ Gentamicina ou gentamicina + metronidazol	24 h
	Gangrena úmida	Iniciar tratamento Clindamicina 600mg 6/6 h		Manter tratamento e Ajustar o tratamento pós culturas

		+ Cipro 400mg 12/12h		
<b>Enxerto com prótese vascular</b>		Cefazolina 1 a 2g	Clindamicina SMX+TMP	Manter 24 a 48 h
<b>Varizes</b>	Ligaduras de perforantes e colaterais	Não indicado		
<b>Varizes</b>	Safenectomia, tromboflebite, úlceras de estase, dermatofibrose, varizes exuberantes	Cefazolina 1 a 2g	Clindamicina SMX+TMP	24 horas (repetir 1g a cada 8h)
<b>Embolectomia</b>	Baixo risco CPK < 150	NÃO INDICADO		
<b>Embolectomia</b>	Alto risco: extensa, em MMII, com alteração neurológica	Cefazolina 2g (repetir 1g a cada 4h nas cirurgias prolongadas)		24 horas (repetir 1g a cada 8h)
<b>Enxerto com prótese vascular (sem Lesão Trófica Infectada -LTI)</b>		Cefazolina 2g (repetir 1g a cada 4h nas cirurgias prolongadas)		48 horas (repetir 1g a cada 8h)
<b>Enxerto com veia autóloga (sem LTI)</b>		Cefazolina 2g (repetir 1g a cada 4h nas cirurgias prolongadas)		Não indicado
<b>Implante de cateter de longa permanência</b>		Não indicado		
<b>Fístula artériovenosa sem prótese</b>		Não indicado		
<b>Fístula artériovenosa com prótese</b>		Cefazolina 2g		Não indicado
<b>OTORRINOLARINGOLOGIA</b>				
<b>CIRURGIA</b>	<b>CONDIÇÃO</b>	<b>ANTIBIÓTICO DE ESCOLHA</b>	<b>ALTERNATIVA</b>	<b>DURAÇÃO</b>
<b>Mastoidectomia Timpanomastoidectomia</b>		Cefazolina 2g		Não indicado
<b>Ressecção de tumores do ângulo ponto- cerebelar Descompressão de saco endolinfático Neurectomia vestibular Implante coclear</b>		Ceftriaxona 1g		Não indicado
<b>Ressecção de tumores glômicos</b>		Não indicado		Não indicado
<b>Cirurgias endoscópicas dos seios paranasais( sinusite crônica, polipose nasal, papilomas nasais)</b>		Cloranfenicol 500 mg 6/6 h		Não indicado
<b>Fechamento de fístula liquórica  Ressecção externa de tumores naso-sinusais</b>		Cefuroxima 1,5g na indução (repetir 750mg a cada 4h nas cirurgias prolongadas)		Não indicado
<b>Ligadura da artéria esfenopalatina</b>		Não indicado		Não indicado
<b>Septoplastia Rinoplastia Apenas quando houver tampão &gt;48h</b>		Cefazolina 2g (repetir 1g a cada 4h nas cirurgias prolongadas)		Não indicado
<b>Amigdalectomia Adenoamigdalectomia</b>		Cefazolina 2g (repetir 1g a cada 4h nas cirurgias prolongadas)		Não indicado

Microcirurgia da laringe ( pólipos, cistos e nódulos)		Não indicado		Não indicado
Hemilaringectomia Laringectomia total Tireoplastias / cirurgias do arcabouço laríngeo submandibulectomia/ parotidectomia		Cefazolina 2g (repetir 1g a cada 4h nas cirurgias prolongadas)		Não indicado
<b>CIRURGIA CARDÍACA</b>				
<b>CIRURGIA</b>	<b>CONDIÇÃO</b>	<b>ANTIBIÓTICO DE ESCOLHA</b>	<b>ALTERNATIVA</b>	<b>DURAÇÃO</b>
Cirurgia cardíaca com uso de circulação extra-corpórea ( CEC)		Cefuroxima 1,5g (750 mg após término da CEC ou após 06h de cirurgia)		Total 06 doses
Cirurgia cardíaca sem ( CEC)		Cefuroxima 1,5 g na indução. Manter 750 mg de 6/6 h		Total 04 doses
Instalação de marca-passo		Cefuroxima 1,5 g na indução (750 após 12h)		Total 02 doses
<b>CIRURGIA GINECOLÓGICA</b>				
<b>CIRURGIA</b>	<b>CONDIÇÃO</b>	<b>ANTIBIÓTICO DE ESCOLHA</b>	<b>ALTERNATIVA</b>	<b>DURAÇÃO</b>
Cirurgia de mama: nodulectomia, quadrantectomia, mastectomia, cirurgia estética com prótese		Cefazolina 2g (repetir 1g a cada 4h nas cirurgias prolongadas)		Não indicado
Cirurgia ginecológica: abortamento, histerectomia abdominal e vaginal, panhisterectomia		Cefazolina 2g (repetir 1g a cada 4h nas cirurgias prolongadas)		Não indicado
Ooforectomia, miomectomia, perineoplastia, cistocele, retocele, ureterocistopexia		Cefazolina 2g (repetir 1g a cada 4h nas cirurgias prolongadas)		Não indicado
<b>CIRURGIA OBSTÉTRICA</b>				
<b>CIRURGIA</b>	<b>CONDIÇÃO</b>	<b>ANTIBIÓTICO DE ESCOLHA</b>	<b>ALTERNATIVA</b>	<b>DURAÇÃO</b>
Parto vaginal		Não indicado		Não indicado
Parto vaginal com dequitação manual da placenta ou manipulação intra-uterina		Cefazolina 2g		Clindamicina 600 mg EV em dose única pós o clampeamento do cordão
Parto a fórcepe		Cefazolina 2g Antes do parto		Clindamicina 600 mg EV em dose única pós o clampeamento do cordão
Parto cesária		Cefazolina 2g Antes do clampeamento do cordão		Clindamicina 600 mg EV em dose única pós o clampeamento do cordão
Abortamento espontâneo		Não indicado		Não indicado
Abortamento eletivo		Não indicado		Não indicado
Abortamento provocado		Tratamento		Tratamento
Bolsa rota		Não indicado		
coroamnionite		Tratamento		tratamento
<b>CIRURGIA NEUROLÓGICA</b>				
<b>CIRURGIA</b>	<b>CONDIÇÃO</b>	<b>ANTIBIÓTICO DE ESCOLHA</b>	<b>ALTERNATIVA</b>	<b>DURAÇÃO</b>
Craniotomia sem implantação de		Cefuroxima 1,5g EV na		Não indicado

corpo estranho		indução. Manter 750 mg de 4/4h no intra-operatório		
Craniotomia com implantação de corpo estranho (Ex. válvula)		Cefuroxima 1,5g EV na indução. Manter 750 mg de 4/4h no intra-operatório		Manter 750 mg de 8/8h por 48 h
Cirurgia com acesso trans-esfenoidal		Cefuroxima 1,5g EV na indução		Não indicado
Laminectomia e demais cirurgias		Cefuroxima 1,5g EV na indução. Manter 750 mg de 4/4h no intra-operatório		Manter 750 mg de 8/8h por 24 h
Fistula liquórica e pneumoencéfalo pós-trauma:		Cefuroxima 1,5g EV na indução. Manter 750 mg de 4/4h no intra-operatório		Manter 750 mg de 8/8h por 5 dias. Fistulas > 5-7 dias de duração não esta indicado a manutenção do ATB.

### CIRURGIA ORTOPÉDICA

CIRURGIA	CONDIÇÃO	ANTIBIÓTICO DE ESCOLHA	ALTERNATIVA	DURAÇÃO
Osteosíntese de fratura fechada		Cefazolina 2g (repetir 1g a cada 4h nas cirurgias prolongadas)		Cefazolina 1g 8/8 h por 24 h
Próteses: quadril, joelho outras Checar cultura e tratar se necessário no pré-operatório		Cefazolina 2g (repetir 1g a cada 4h nas cirurgias prolongadas)		Cefazolina 1g 8/8 h por 24 h
Revisão de artroplastia		Vancomicina 1g 12/12h + Ceftazidima 2g 8/8 h		Vancomicina 5 dias 1g 12/12h + Ceftazidima 2g 8/8 h 5 dias Rever ATB após culturas
Cirurgia eletiva com implante ou manipulação óssea		Cefazolina 2g (repetir 1g a cada 4h nas cirurgias prolongadas)		Cefazolina 1g 8/8 h por 24 h
Cirurgia eletiva sem implante		Não indicado		Não indicado
Laminectomia e demais cirurgias da coluna		Cefuroxima 1,5g ev na indução. Manter 750 mg de 4/4h no intra-operatório		Manter 750 mg de 8/8h por 24 h
Fratura exposta do tipo 1		Cefazolina 2g (repetir 1g a cada 4h nas cirurgias prolongadas)		Cefazolina 1g 8/8 h por 2 semanas
Fratura exposta do tipo 2 e 3		Clindamicina 600 mg de 6/6 h + Gentamicina* 240 mg dose única *pacientes com mais de 60 anos utilizar ceftriaxona		Clindamicina 600 mg de 6/6 h + Gentamicina* 240 mg dose única Manter ATB por 2 semanas *pacientes com mais de 60 anos utilizar ceftriaxona

### CIRURGIA PLÁSTICA

CIRURGIA	CONDIÇÃO	ANTIBIÓTICO DE ESCOLHA	ALTERNATIVA	DURAÇÃO
Estético: abdominoplastia, blefaroplastia, dermolipectomia, lipoaspiração, otoplastia,		Cefazolina 2g (repetir 1g a cada 4h nas cirurgias)		Não indicado

ritidoplastia		prolongadas)		
Mamoplastia com colocação de prótese Mamoplastia redutora Reconstrução de mama		Cefazolina 2g (repetir 1g a cada 4h nas cirurgias prolongadas)		Não indicado
Cirurgia de mão: brida, sindactília		Cefazolina 2g (repetir 1g a cada 4h nas cirurgias prolongadas)		Não indicado
Queimados: enxerto ou retalho	Colher swab no planejamento operatório	A profilaxia antimicrobiana deverá ser feita de acordo com culturas e antibiograma		Manter 24 h
Reparadora: crânio-facial e microcirurgia		Cefazolina 2g (repetir 1g a cada 4h nas cirurgias prolongadas)		Não indicado

### CIRURGIA TORÁCICA

CIRURGIA	CONDIÇÃO	ANTIBIÓTICO DE ESCOLHA	ALTERNATIVA	DURAÇÃO
Correção de hérnia diafragmática		Cefazolina 1a 2g EV(repetir de 3/3h em cirurgias prolongadas)	Clindamicina SMX-TMP	Intra-operatório (máximo 24h)
Decorticação pulmonar				
Pericardiectomia				
Pleuroscopia terapêutica				
Ressecção (pulmonar,estenose de traquéia, condite e tumor)				
Toracoplastia / mediastinoscopia				
Biópsia(gânglio, transtorácica,pleura, tumor de parede, pulmão a céu aberto)		Não indicado		
Mediastinostomia / mediastinoscopia				
Pleuroscopia diagnóstica				
Toracocentese diagnóstica				
Traqueostomia				

### CIRURGIA PEDIÁTRICA

CIRURGIA	CONDIÇÃO	ANTIBIÓTICO DE ESCOLHA	REPIQUE	DURAÇÃO
<b>Esôfago</b>				
Atresia de esôfago		Cefoxitina 40mg/kg	2/2horas	24 horas
Dilatação de esôfago		Cefazolina 30mg/kg	<b>4/4 horas</b>	Intra-operatório
Válvula anti-refluxo (céu aberto)		Cefazolina 30mg/kg	<b>4/4 horas</b>	Intra-operatório
<b>Estômago</b>				
Piloro-miotomia	Cefazolina 30mg/kg dose única		Não indicado no pós-operatório	
Pilorostomia	Cefazolina 30mg/kg dose única		Não indicado no pós-operatório	
Gastrostomia	Cefazolina 30mg/kg dose única		Não indicado no pós-operatório	
Esplenectomia	Cefazolina 30mg/kg dose única		Não indicado no pós-operatório	
<b>Duodeno, Intestino delgado, Intestino grosso</b>				
Apendicectomia (grau-II)		Cefoxitina 40mg/kg	2/2horas	24 horas
Apendicectomia (III-IV)	Tratamento			



<b>Abaixamento do cólon</b>		Cefoxitina 40mg/kg	2/2horas	24 horas
<b>Lise de bridas</b>		Cefoxitina 30mg/kg	4/4horas	24 horas
<b>Ressecção de Tumores abdominais</b>		Cefoxitina 30mg/kg	4/4horas	24 horas
<b>Ressutura de parede abdominal</b>		Cefoxitina 30mg/kg	4/4horas	24 horas
<b>Ressecção de cistos</b>		Cefoxitina 30mg/kg	4/4horas	24 horas
<b>Ano-retais</b>		Cefoxitina 40mg/kg	2/2horas	24 horas
<b>Cirurgias de Vias Biliares</b>				
<b>Colecistectomia</b>		Cefoxitina 30mg/kg	4/4horas	24 horas
<b>Cirurgia com colangite</b>	Tratamento			
<b>Atresia de vias biliares</b>		Cefoxitina 30mg/kg	4/4horas	24 horas
<b>Cisto de colédoco</b>		Cefoxitina 30mg/kg	4/4horas	24 horas
<b>Derivação bilio-digestiva</b>		Cefoxitina 30mg/kg	4/4horas	24 horas
<b>Cirurgias Pulmonares</b>				
<b>Limpas</b>		Cefoxitina 30mg/kg	4/4horas	24 horas
<b>Instalação de cateter totalmente implantável(Porth-a-cath)</b>		Cefoxitina 30mg/kg	Dose única	
<p>Obs: -Laparoscopia,artroscopia,broncoscopia: Não há indicação de antibiótico profilático.  - Endoscopia: Na CPRE, administrar cefazolina 1g EV. Nos demais procedimentos, realizar profilaxia apenas para os pacientes com valvulopatia ou prótese valvar, administrar Cefazolina 1g EV no procedimento endoscópico alto, associar metronidazol quando for retal.</p>				

<b>Doses dos Antibióticos</b>		
<b>ANTIBIÓTICO</b>	<b>DOSE INTRA-OPERATÓRIO</b>	<b>PROLONGAMENTO (raros casos)</b>
<b>Ampicilina</b>	2g EV 4/4h	2g EV 6/6h
<b>Cefazolina</b>	1g EV 3/3 h	1g EV 8/8 h
<b>Ciprofloxacino</b>	500 mg VO 12/12 h	500 mg VO 12/12 h
<b>Clindamicina</b>	600 mg EV 6/6 h	600 mg EV 6/6 h
<b>Gentamicina</b>	80 mg EV 8/8 h	80 mg EV 8/8 h
<b>Metronidazol</b>	500 mg EV 8/8 h	500 mg EV 8/8 h
<b>SMX-TMP</b>	800/160 mg EV 8/8 h	400/80 mg EV 12/12 h

<b>CEFAZOLINA</b>	
<b>Dose na Indução</b>	
<b>Se &lt; 70 Kg</b>	1 g
<b>Se &gt; 70 Kg</b>	2 g